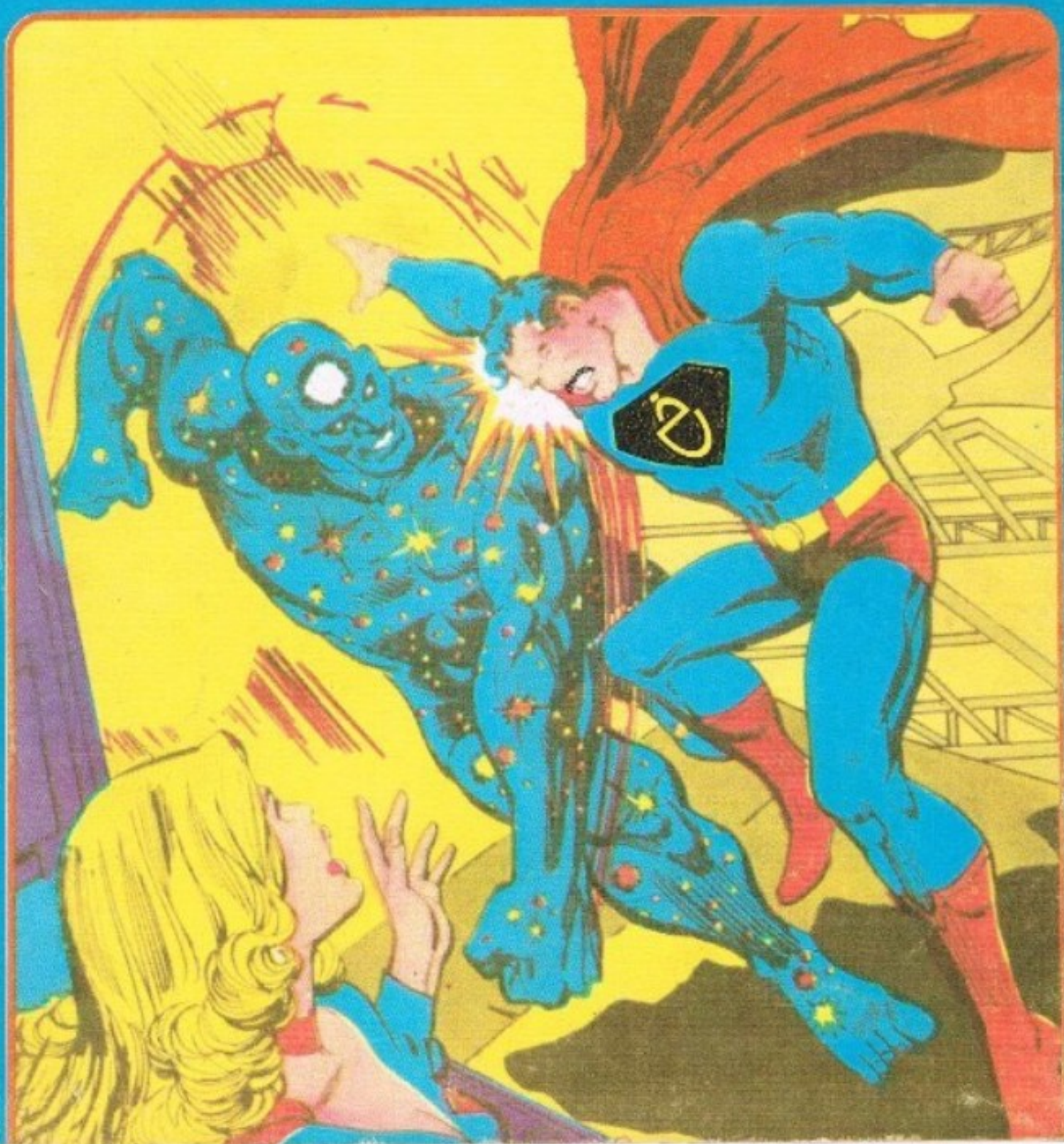




الرجل الخالق

مغاملات أسبوعية



مغامرات

الرجل الخارق

مجلة

اسبوعية مصورة

تصدر عن

دار الرافدين للنشر

رئيس التحرير المسؤول

ياسر تحسين

مدير التحرير

عباس محمد

الإشراف الفني

صلاح جواد صالح

الخطوط

أحمد محمد

عبد الستار حميد

عباس مظهر

ثمن العدد : ٥٠٠ فلس

توزيع

الدار الوطنية للتوزيع والنشر

طبعت في

دار الحرية للطباعة

اقرأ في العدد القادم

■ في القصة الاولى من العدد القادم .. ستعيشون مع الرجل الخارق في مغامرة جديدة تدور احداثها مع عصابة تحاول سرقة بعض الاسماك النادرة .. لكن القدرة الخارقة للخفاش توقفهم عن عملهم الاجرامي بمساعدة صديقه المرأة الخارقة .

■ وفي القصة الثانية ، ستقرأون كيف يوقف الخفاش بعض المجرمين الذين يحاولون الهروب في سجن جرجر . وكيف حاولت العصفورة الزرقاء مشاركة صديقتها الخفاش في ايقاف البطريق المجرم عن تنفيذ عمله .. فهل سيفلت الخفاش والعصفورة الزرقاء من الغاز السام؟ وكيف اكتشف الخفاش العصفورة المزيفة .

■ في قصة العدد القادم الاخيرة .. هل يستطيع ظل العدالة ان يسطر العدل في المجتمع ويسود الحق فيه؟ وكيف استطاع «الفنان» ان ينفذ جرائمه بواسطة الآخرين؟ وهل في مقدرة (الجزار) تنفيذ جرائمه . فهل سيكون ميزان العدالة رادعاً «الفنان والجزار» .

التحرير

عنوان التحرير

بغداد - وزيرية - قرب الشركة العامة للدواجن بدالة

ذات خطين - ٢٢٦٠٧٨ - ٢٢٦٠٧٩ - داخلي ١٧٧

هاتف مدير التحرير المسؤول ٢٥٩٢١٤

هاتف الادارة والحسابات ٧١٩٥٩٠٣

المراسلات

مجلة الرجل الخارق - العراق - بغداد - ص ب ٩٠٦

الرجل الخارق



من الولادة إلى سن الرشد
في ٢٤ ساعة!

الرجل المفلطح خلف الكاميرا "أعجب مهلداً" .. وهو محترف
يكسب عيشه بالنقاط صور غير متوقعة لأمثاله ..



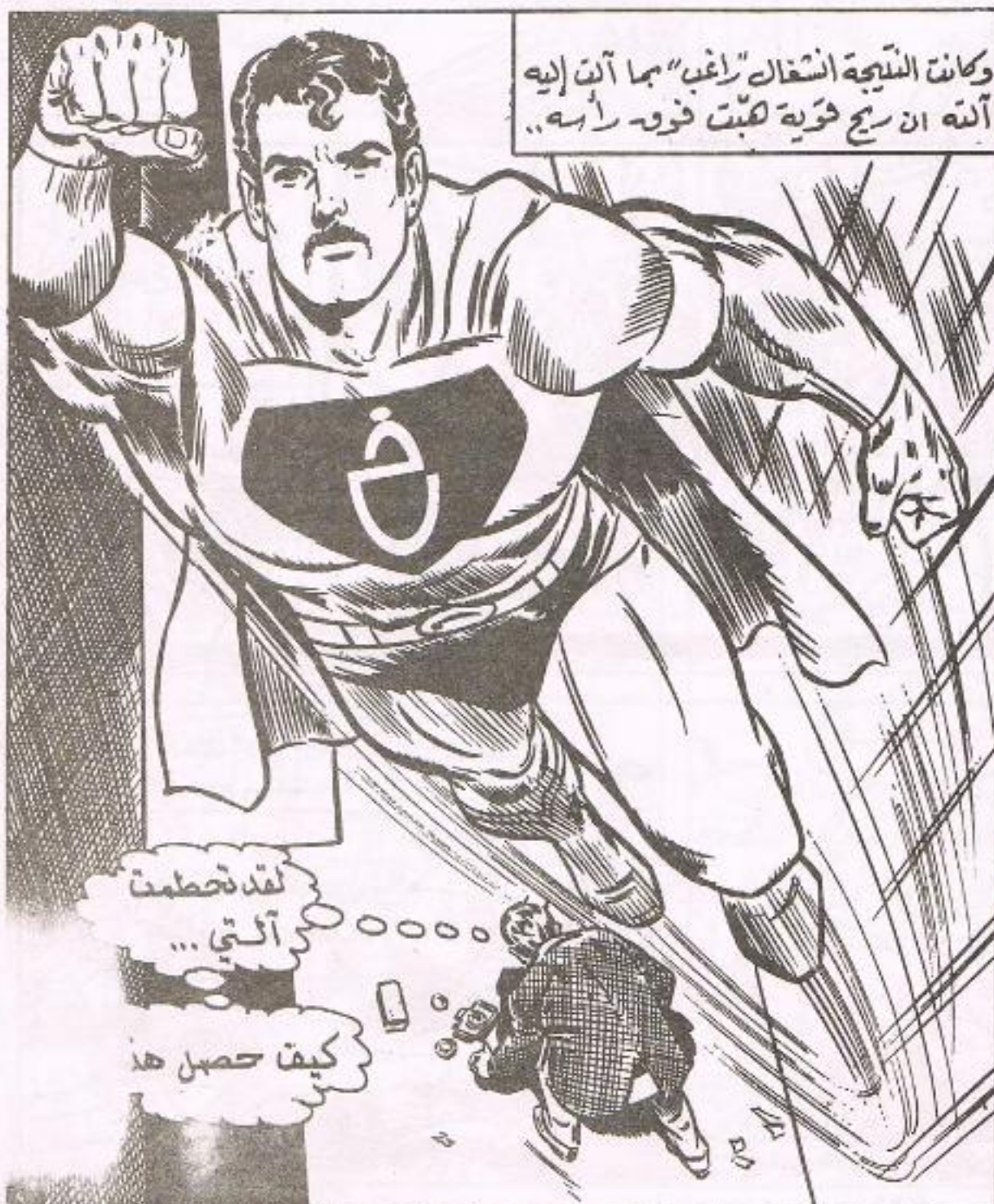
ثم أعقبها نفقة
خارقة سيرت الحجر
تحوّلته محدد ..

وفيما كان "راغب" الذي لا يعب ينظر
ضحيته مسلماً بآلته ...

ها أنا جاهز .. ما أن يخرج من
مخبأه .. ستكون مفاجأة
سارة بانتظاره !



لم ينتبه لأربعة خارقة عبرت
من فوق رأسه لتذيب الأسمنت
حول أحد الحجارة .. بدقة بالغة !



وكانت النتيجة انفجار "راغب" بما آلت إليه
آلته ان ربح ثوية كبرت فوق رأسه ..

فأصابته ...

كرراة !



لا !

لقد تحطمت
آلتي ...

كيف حصل هذا



لماذا جئت إلى هنا؟
كلما أعرفه أن موجة
جاذبية أصابني وأنا أمام
مبنى الشركة الفضائية!



يا إلهي! هذه الموجات
تطلق من مركبة غريبة
دخلت الجو الأرضي

وهي
تتقدم!



فأصبحت باندفاع للتحويل
إلى "الرجل الحار" والآن نطلق إلى هنا!



مدهش! إن تقنية هذه
المركبة غريبة
بالنسبة لي ... وهي
تفوق ...

حتى مستوى معلوماتي
الريثونية المتطورة

وبعد ثانية من الإصرار
ظهر شكل حسن على
حافة فجوة بركانية
جديدة العهد ...



"البناء الجارح"

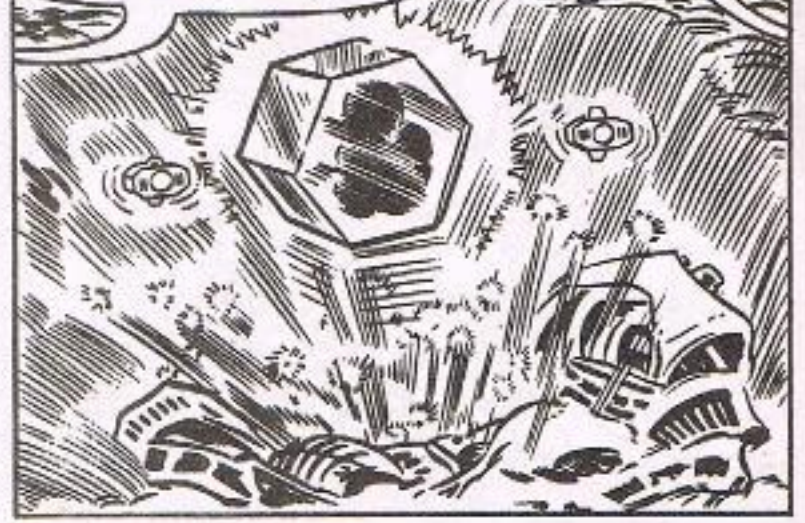
"سعيد! ابن عمي!"

أعتقد أن هذه
الموجات ترسل على
خط تواتر عال جداً
فلا تبلغ سوى أدمغة
الريثونية الحارقة

أعتقد ذلك!

لم أكن الوحيدة
التي حولتني موجات جاذبية
لا تقاوم إلى هنا!

سؤال وقطعه لهرير وقطعة براءة غريبة الشكل خرجت من فوهة البركان
يبدو أن هنالك
مرحلة ثانية...
لنتفحص هذا الجسم
بواسطة أشعة نظرننا الخارقة
حتى نرى ما بداخله !



وفجأة.. بسرعة فارقة انطلقوا متعانين ليحملا إلى السائح
رسالة استغوية...



وبعد دقائق معدودة، إذ مخزن المركبة القريبة بجباب
الفضاء ...



حمل أقوى رجل وأقوى امرأة.. حمولة
المركبة إلى مكان ما شمالك ...

وكنا نبحر إلى قلعة "الخارج"
السرية في اعماق القطب ...



وهي المكان المناسب للأعمال
"الخارج" والحفاظ على السرية!

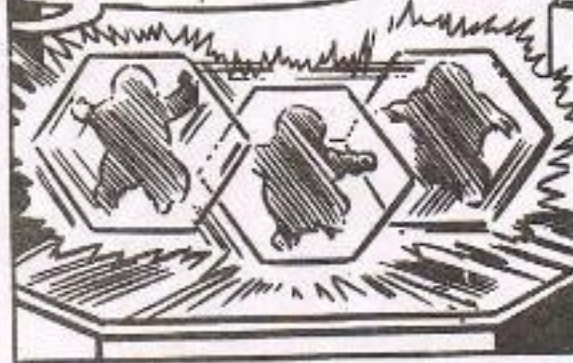
ها أن الحدث
الكبير سيحصل!
كل شيء تم
بدرجة عالية كما
نقشنا شعب ديرا!



إنما اليوم.. اختبرت القلعة للقيام بعمل
لم يسبق له مثيل في حياة كليهما ...

لوقال لي أحدهم أنك ستكون بعد
ساعة والدًا ملولود غريب ...

أعرف شعورك
نادني يا أم الطفل!



إن الشكل الزجاجي قد تبخر
في الوقت المناسب.. إنه
إنجاز تقني!

إنه إنجاز
ضخم.. بل معجزة
علمية... لتغطيته
بالثياب التي
رؤدنا بها لهذه
الغاية!



الكررات!

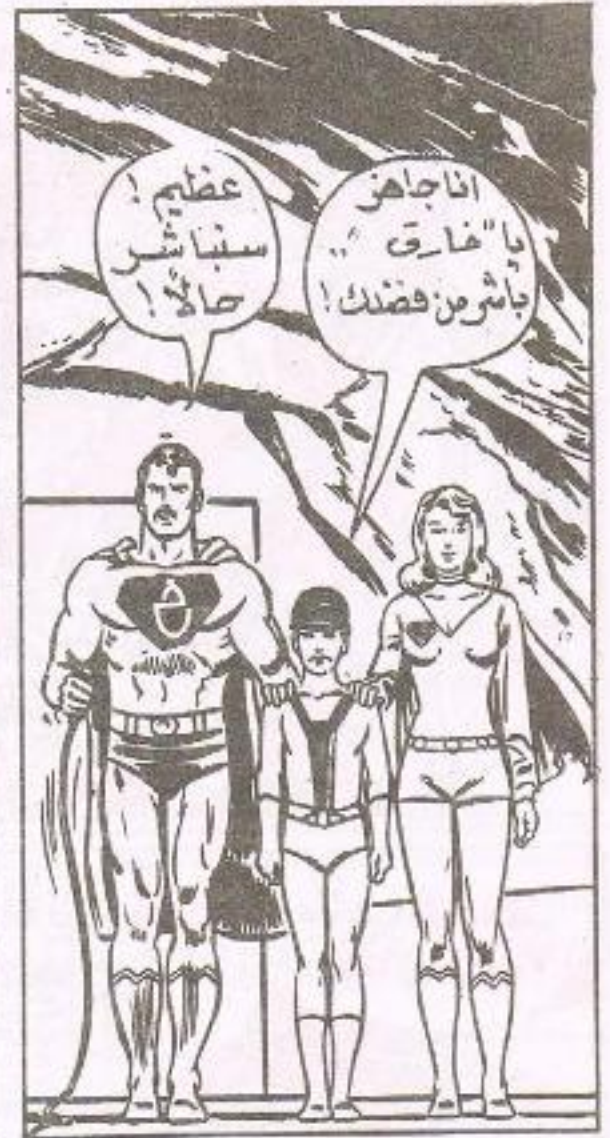
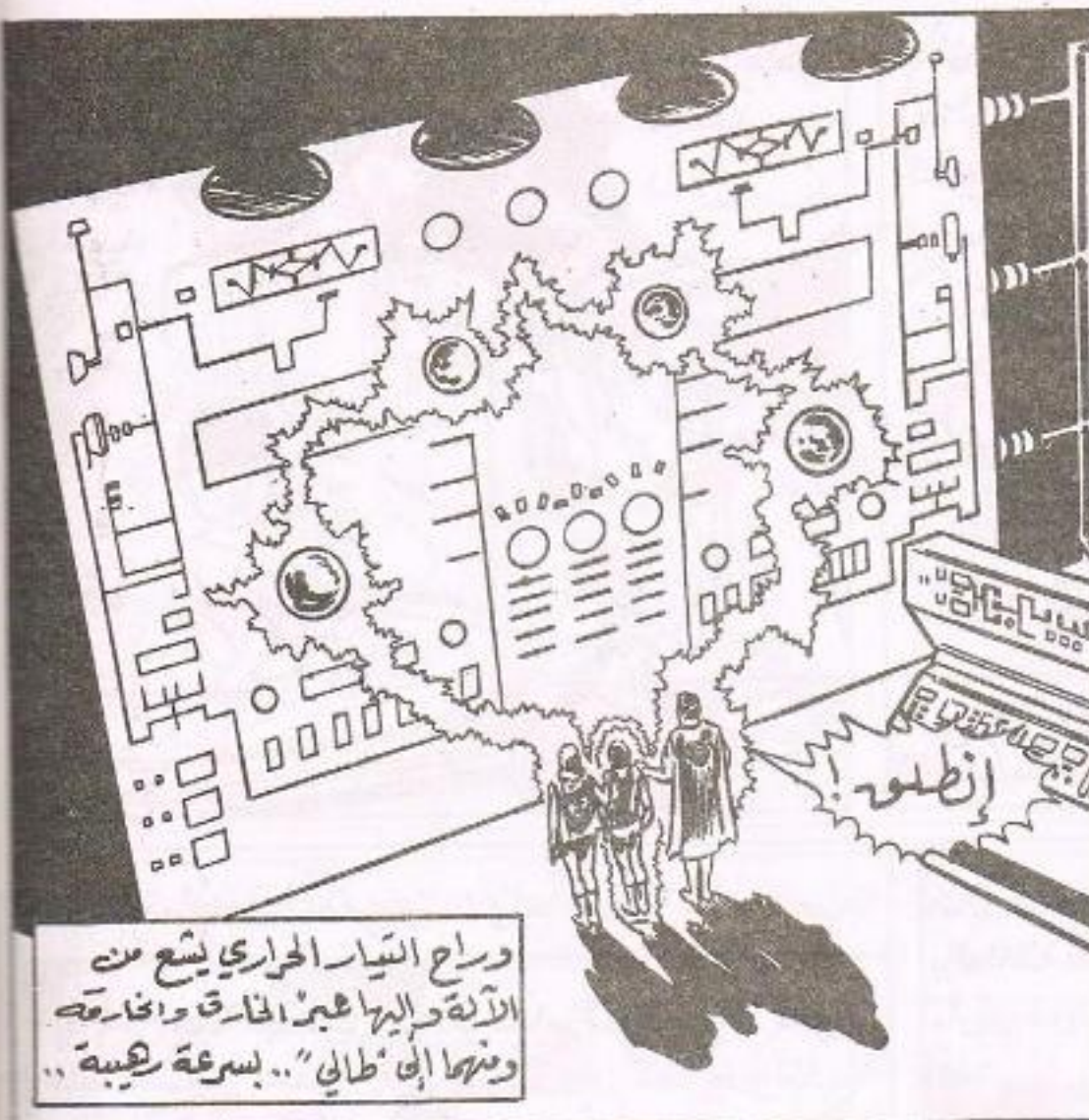
سيكون بقاؤه هنا..
فترة تجريبية...
ويبدو أن رؤيتنا لا تخيفه..
كما أن باستطاعته
أن يفهمنا
مباشرة!

لقد طلب منا شعب
"ديرا" أن نطعم لفتهم
فقط في حضوره..
كي يتعلمها
بالاستماع والاحتفاء
بالأشياء



انظري يا حسناء كيف يصغي!!







وهذه الحزمات
تتكل لتتخذ شكلاً
نهائياً.. أعتقد إنها
تتخذ شكلاً
بشرياً!

أنظري يا حسناء...
شكل حواري غريب
بدأ يتجسد...
شيء لا أستطيع
تخيل يده!

إنها حزمات من
الفضاء الخارجي
وتذكرني بشيء حدثني
عنه "القارة" منذ
مدة!



الشكل قد
يكون بشرياً من
أول نظرة!

ولكن أي شيء أخفوية
ليس له علاقة بالبشر
أنه مصدر رهيب لطاقة
كونية...
لقد جذبته
الرادار بطريقة
أما من الفضاء
الخارجي!



إذا كان هذا المخلوق
خطر إلى هذا الحد
لماذا لا تتفعلين
لمجابهته!



لا حاجة لذلك
يا "طالي"... هنالك
من يتولى المهمة
بإراعة!

إن أفضل طريقة للتعلم هي
مراقبة أستاذ في فترات العمل
يا "طالي"!

إنه "الرجل الخاتم" لقد انطلق من
القلعة ما أن سمع الإنداز...



إن "الخارج" مازال يحمي نفسه يا "طالي" .. كما أنه يستهلك قوى العملاق الذي دون أن يمسسه ...

ها أنه يمرّ حول غريمه بكل الاتجاهات!



والآن ... راقبا كيف يتحاشى بطلا كبيرا خطراً جسيماً!

بالسرعة "الخارج" في تنفيذ هذه اللكمة الرهيبة!



انظروا! لقد هاجم "الخارج" عندما كان غريمه غير مستعد للتصدي يا!

رأيت كما أنني أحسست بالصدمة وأنا.. في القلعة!



كما يقول مثلنا الشافع: لم تر شيئاً بعد ...

أعتقد أنه حان الأوان لي تصدى!

يبدو أنك وفخورة به جداً.. وهو يستحق ذلك!



كرراش!







إله هو .. طفيلي
أحد أعداء
"الرجل الحارق" كان
غريب يتغذى
ويعيش من طاقات
الأخوين !

يبدو أنه قد
امتص طاقة العملاق
بأكملها !

تفتت جسد "الحارق"
إلى طاقة جبارة
امتصها "طفيلي" بسرعة ...
وبعدها لم يبق العملاق الذري
أن اتصل بدوره !



كيف تم ذلك؟



لقد إضحت الصورة الآن .. لقد عبت "طفيلي"
بالرادار كي يجذب العملاق
الذري إلى الأرض ...



حيث عمد إلى دمج
قواهما فولدا طاقة
كانت قاتلة
بالنسبة
"الحارق"



حتى يتعرف إلى
المكان الذي تنبأ إليه
طاقاتها الاستكشافية ...
وأعتقد أنه اهتدي إلى
القلعة السريّة !

إذا ما كانت حساباتي في محلها
لقد تحكّم "طفيلي" بعوجبات
الرادار ...



والآن تضاعف خطر "طفيلي"
مئات المرات .. وعليّ
أن أتولى بنفسى
معاقبته ...

مهلاً يا حسناء ...
لأدعي لمقادرة المكان !





لقد دخلت بالعملاق بسرعة
خارقة حيث كان ينتظري
تنكري الطفيلي!

مجرد خداع ضوئي
من تصميمي
بالإضافة
إلى خدعة
التبحر!



ما هذا! أنت لم تمت.. وطفيلي
لم يكن الحقيقي...

هذا أنا يا عزيزتي!
ألم تتعرفني علي بعد؟

والعملاق
الذري؟



"يا خارق!" قد أكون شخصاً
آلياً ولكن هذا لم يمنع
من التأثير بحالة خصماء
بسبب تصرفك الصياني!



أجل.. إنه مجهز كمساكن للدع منذ ولادته..

ولكنه كان بحاجة إلى صدمة
عاطفية رهيبه لتغيير دمه...

إن تأهيلنا له أصبح
تاماً.. أعتقد أنه سيكون
خير معين لشعبه!



كل هذا لمصلحتك
يا طائي!

قل لي يا "خارق"..
لم فقت بهذا العمل
اللا إنساني؟

يا إلهي. أوجه طائي!
بدأت أفهم الآن!

وبعد قليل .. بعد أن تطور "طائي" مرة
أخرى نحو الرهولة ...

منذ قرون كان سكان ديرا "كسائر البشر
إلى أن قضى وياؤه على الجسادهم .. غير أنهم
استطاعوا أن يكونوا لأنفسهم أجساداً
أخرى لم يواء عقولهم الضخمة ..

وقد فقدوا بذلك
الكثير من عواطفهم !



وقد سعى لسنوات
طويلة لاستعادة ما فقدوه
وكانوا يفشلون في كل مرة
إلى أن اخترعوا جيا
"طائي" ...

ولم يكن مخططهم
لينجح لو لم
تقتل "الحسناء"
المخاضة " دور
الضحية ببراعة !

دون معرفتها !



وقد علمت من
سبعك عند
أول لقاء ...

أنك بحاجة ماسة
بالإضافة إلى
الثقافة الساملة

إلى التحفة من العواطف !



وحلول معركتي وصوتي على الشاشة ثقيلت
"الحسناء" كما رقت عبر حالات عاطفية متفجرة !

الحب، الفخر، الفرج، الخوف،
الأسى، الحقد والشجاعة !

وقد امتصتها
كلها بما أعطته
من طاقة ...
سرتني ذلك !



كما أنني أعيش
الآن تسخافة
الوضع .. وأقدر
من أحلك
المشمر !

وعند
عودتك إلى
كوكبك
سيختص
سائر شعبك
تباعاً سيل
العواطف هذا
منك !

عليك أن تحمل العاطفة
والإحساس إلى
شعبك .. إنها مهمتك
الأساسية !

أشعر أنني
رأيت إبناً بالثني ينمو
أمام عيني في يوم واحد
سوف تشقاني إليك
جيا "طائي" !



كما أنني سأشتاق إليكما ... جداً ...
إن عواطفني بدأت تنمو بسرعة
لذا أشعر بأنني بالغ أن أقول لكما !
الوداع !



البرق



آخر أيام
البرق!

« بسام » ضحية كابوس رهيب ...
ولكن لا تفقدوا أنه سيجد
الطمأنينة في اللحظة .. إذ حياته
أصبحت جميلاً ... زوجته هجرته
لتعيش مع بطل جديد وياراه
سوف يحمله الإقناعى انرا :



شكراً !

ما زال الجميع في المدينة يتحدثون عن "سيد الخواتم"...

هذا البطل الشجاع الذي اكتسب إعجاب وتقدير كل المواطنين !



هذا كل شيء عن الأخبار العالمية .. أما بالنسبة لمدينة "صنطور" ..

فنتقل إلى .. "ماجدة" !



بوضع "الفتاة الذهبية" المزججة .. خلف القضبان ...

إنما لسوء الحظ لم تمكث هنالك طويلاً ..

إذ استعملت إحدى جواهرها الغريبة لتسيطر على الضابط المسؤول ... فيساعد لها على الهرب !



منذ معركته المشهودة مع "الفتاة الذهبية" ...

وقد رأينا تفاصيل المعركة على الشاشة ثم انتهت ...



والحقيقة يقال أن أسرع رجل في العالم بدأ في الآونة الأخيرة يفقد سمعته العطرة .. لاشك أن السين قد أثقت كاهله !



وتجدر الإشارة أن "البرق" بنفسه كان يومها في مركز الشرطة لكن "الذهبية" مكنت من الإفلات منه مرة أخرى ..

أجل أيها السادة ...

فمثل "البرق" مرة أخرى ...



كان "البرق" يستعمل هذه الآلة للسفر عبر حاجز الزمن لكنه عدلها الآن .. للسرعة ...





وعلى سطح منزلي آله مظلوم
في تلك اللحظة بالذات..



أنتلذذ بكل
لحظة منها!

إن اختراقي موجة البث إلى
تلفزيون "بسام" يتم عن
نيك وفريد...



ولم يطفئني بشي الخاص سوى جوهرة
بخاصة ركنتها على هوائي جهازه

فنتقلت إليه برناجي
بكل ما فيه من ألم...



وكانت الفتاة
السرية ليضاء عفا
سرورها لورأت
نتيجة فعلتها!

مجرد التفكير بسيد
الخواتم يجعلني أفقد
السيطرة على
سرعتي الضارفة...

لقد أثبتت آله المسافات
الطويلة إنني ركضت الآن
سر ما يوازي...

٢٦ مليون
ميل!

وانتقل البرق "المنهوك" القوي إلى غرفة النوم

ليجربها خالصة إله من الذكريات الأليمة...



لقد خسر "بسام" زوجته
ولكن "البرق" سيفقد البقية
الباقية من الإعجاب الذي
يكن له سكان مدينة
صنطور...

يجب أن أكون في
أحسن حالة يوم
غد.. لذلك يجب
أن أرتاح!

يجب أن أستخدم
السيطرة على نفسي...

وهم "الفتاة الذهبية" على
شاشة التلفزيون كان يبدو
حقيقياً للغاية وقد ضاعف
أسايحي...

إنني مشغلت الفكر
إلى حد لا يوصف!





ولم يكن نومه
بأفضل من
يقظته ...



لقد هبط علي
وحي مفاجئ !

سمعت صوت الآلة الكاتبة.. يبدو
أنك لا تنقطع عن العمل !



وفي صباح اليوم التالي .. على سهل أحد
منازل صندرية ...

صباح الخير
يا عزيزي !

نجوى
جيبتي !



تذكرت
شيئا ...

يفترض "سيد الخواتم"
أن يلتقي "البرق" في
نظام الساعة التاسعة من هذا
الصباح ليفتتحا دورة مشتركة
في شوارع المدينة !



وأنك أنت تدق أبواب
الشهرة بعزم أكيد !

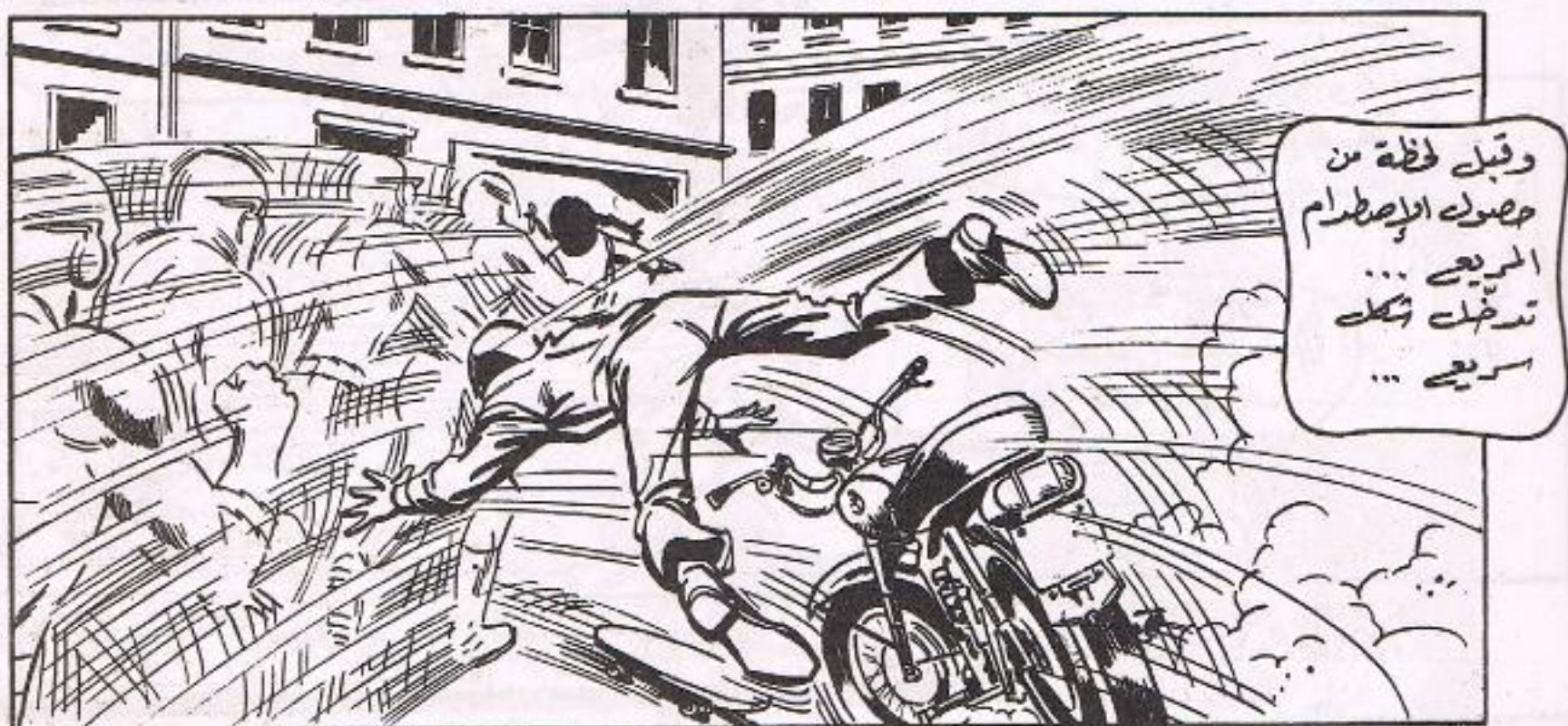
تذكرني
كلومي يا "نجوى"
سيلمع اسم "بديت"
أعلى درجات الشهرة
وقد يتفوق حتى على
"سيد الخواتم" نفسه !



وتمكنت أن أختتم الجزء
الأخير من كتابي بنجاح !

اعتقد
أنني بدأت
ألف حياتي
الجديدة !





وبعد قليل ...

لقد أنقذت
الشاب وأنت
توليت أمر
الفتاة ...

لكنني أرفض روح
المنافسة في هذا
المضمار .. إنها
أعمال سهلة للغاية!

لا تزعج نفسك يا صديقي .. مازال
أمامنا ساعات طويلة ...

وأنا لا أضع نصب عيني
سوى خدمة الآخرين!

لا تزايد عليّ في رغبة وضع حد
لنشاط " الفتاة الذهبية "!

ولكن لا جدوى
من التفتيش عنها .. لن
تظهر سوى عندما
ترغب بذلك!

وبعد سعي دائب هان وقت الراحة ...

هل لي يا " برق " .. ما هو
هدف " الفتاة الذهبية " طالما
أنها لا تسرق!

الإنقاذ مني
شخصياً .. هذا
كل شيء!

كانت تصب " الدوامة "
الذي قتل نفسه وهو
يحاول قتلي ...

ومنذ ذلك اليوم ..
وهي تحملني مسؤولية
موته وتسعى لجعلي
أدفع الثمن على
طريقتها!







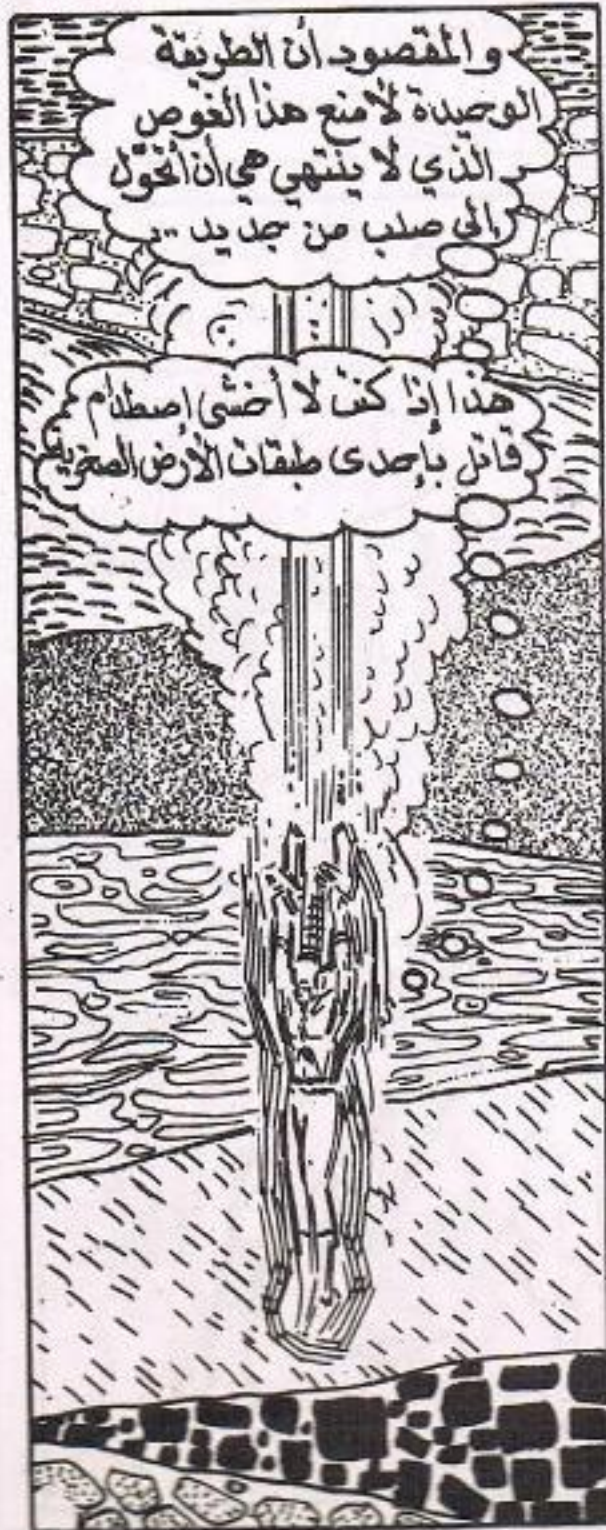
حتى عودته المفاجئة هي
من ضمن برنامجي ...
إنه واثق
جداً من نفسه ..

ورائع عندما يكون
غاضباً !



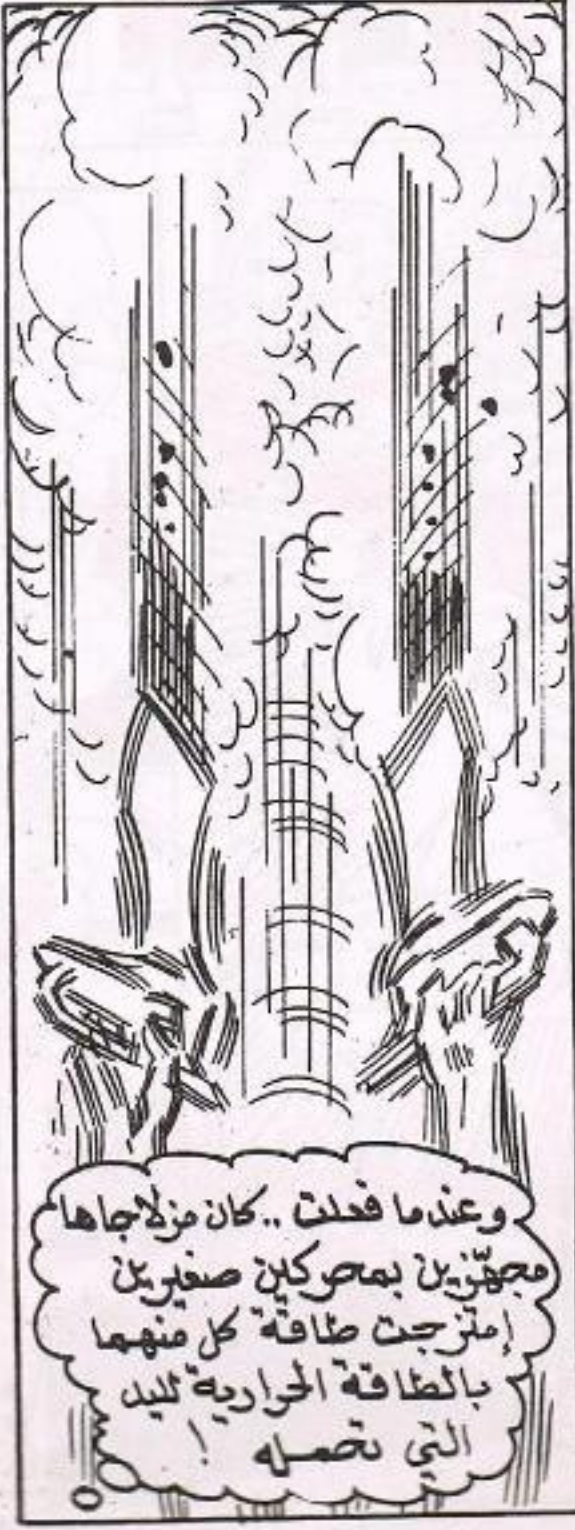
لن تتمكني بعد الآن من تحريك
ساكن ... إنك أسيرة
خاتمي

مسكين ! لو كان
يعرف الحقيقة ..

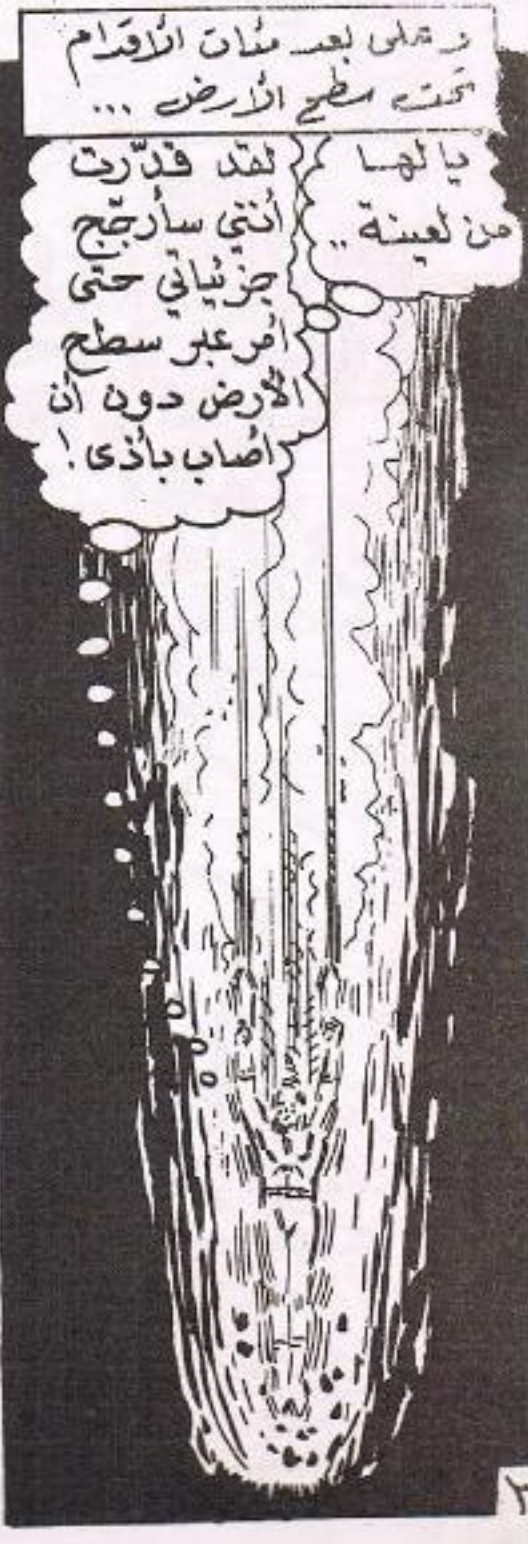


والمقصود أن الطريقة
الوحيدة لمنع هذا الغوص
الذي لا ينتهي هي أن أقول
إلى صلب من جديد ..

هذا إذا كنت لا أختار اصطدام
قائد بأحدى طبقات الأرض الصخرية



وعندما فعلت .. كان مزلاً جافاً
مجهوئاً بمحركين صغيرين
إمتزجت طاقة كل منهما
بالطاقة الحرارية للبدن
التي تحصله



وتملى بعد مئات الأقدام
تحت سطح الأرض ...

يا لها
من لعينة ..
لقد قدرت
أنني سأرجع
جزئياتي حتى
أمر عبر سطح
الأرض دون أن
أصاب بأذى !



أكاد أنجح !

مستعينا بك ما
أعطي من قوة
وإرادة .. لعب
سيد السرعة
ورفته الأخيرة !

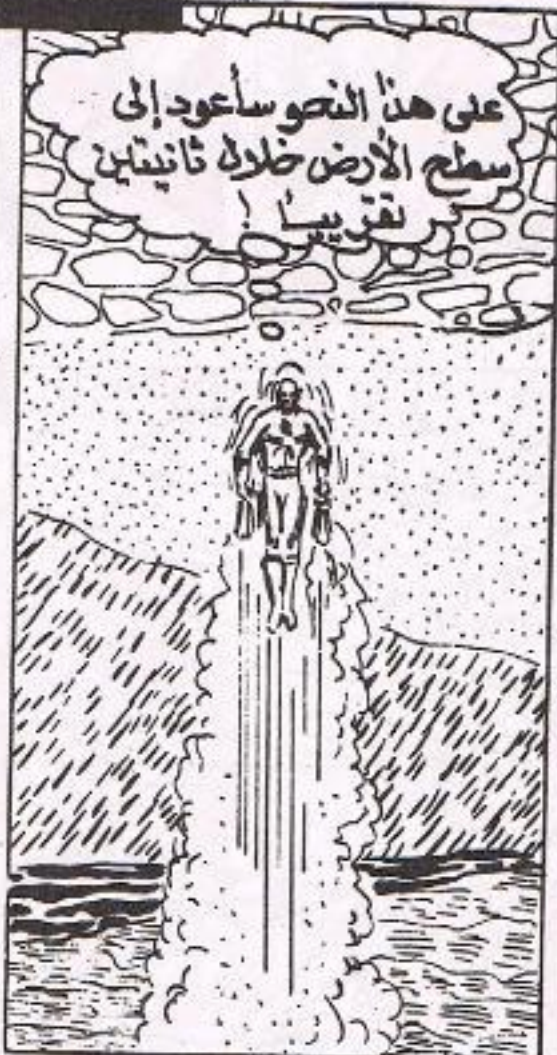


ولكن ماذا لو تمكنت
من الضغط على الجزيئات
بيدي ...

فأحدث تياراً معاكساً
يضع حداً لقوحي
السريع !



أحسنلت يا زميلي .. أرى
أنك وفقت في القبض على
"الذهبية" !



على هذا النحو سأعود إلى
سطح الأرض خلال ثانيتين
تقريباً !



وواصل محاولته الجريئة
بحذر إلى أنه ...

نجحت
المحاولة .. بدأت رحلة
الصعود من جديد !



ماذا حدث
يا "برق" ؟

المزاجان
الليسان ! بعض
الجزيئات ما زالت
ترتج في
داخلي ...

وقد انشغلت الإرتجافات إلى
"سيد الخواتم" ما أن لمسني !



رائع يا صديقي .. اسمح
لي أن أصافحك !

وفي تلك اللحظة ...

كل شيء يسير
وفقاً لخطة...
والآن ترك "البرق" يد
سيد الخواتم واتجه
نحوي كالقذيفة!



إن ارتجاجان "البرق"
قد غطيت مفعول
الخاتم... السجن!

وبسرعة رمت "الفتاة الذهبية"
بإحدى جواهرها أرضاً...

أنا مدينة لك بإطلاق
سراجي بعد أن قبض
علي "سيد
الخواتم"!

دووش!



فأت الأوان.. لقد
خذ عتني مرة أخرى...

ونقلتني بواسطة
إحدى جواهرها إلى
مكان آخر!

لولا حد ذلك السخيف
لكانت "الفتاة الذهبية"
خلف القضبان بعد أن
أسرها سيد الخواتم!

واذ باعد سيد
السرعة زميله على
النهوض...

آن لك
أن تغفل أيها
العجوز!

إنك تفقد كل شيء...
دع "سيد الخواتم"
يتصرف!





حان الوقت كي
أعترف وأدع الأمور
بيدي
"سيد الخواتم"...

أقول لكم جميعاً: الوداع!



وبعد ساعات ، في منزل "آك مظلوم" .. استجاب
"البروه" لطلب الجماهير ...

يا سكان صنطور .. أعدكم أنني لن
أظهر بينكم بعد اليوم ...

يجب
أن أعترف ..
ولم يبرارة .. أن ما من
أحد يستطيع أن يكون
بطلاً إلى الأبد !



وعندها .. سمع صرير مفتاح في الباب .. ثم
علا صوت نساقي ...

"بسام" أنا هنا ..
أين أنت ؟

"نجوى" لقد
عادتي إلي
أخيراً !



عندما استقام العمدة
هذا الشريط مع بذلتي
ينتهي الأمر ...
يوم غد .. سيعرف
الجميع أن "البرق"
قد اعتزل !



يجب أن أواصل تحركي بسرعة
كي لا ترائني أستعمل
سرعتي الخارقة !

"بسام"
هذا أنت ؟



"سرعتها سهيلة" !

وانظروا "البروه" بسرعة خارقة يحمله الفرج والبرقيع



جيبتي ...
ليست تعرفين كم أنا
مسرور بعودتك !

"سهيلة كامل" .. الجامعة الحسنة التي تسكن مع "آك مظلوم" !



بسام! نجوى!
أمان أحد هنا؟

لا أعتقد.. لكنني متأكدة
كأنني سمعت أحد يناديني "جيبتي"



لهذا السبب لا أريدك أن
تعاون معه بعد الآن ...
فالبوق ليس بالزئير الصالح!

أكاد لا أصدق ما
أرى!



وفي مكان آخر.. كان الشخص آخر ينادي بنفس التسمية ...

جيبتي .. لقد قلت
جداً بشأنك وقد علمت
أن "البوق" أفسد
الأمور!



وذلك يعني أن إزالة "نجوى"
من الطريق أمر حتمي ...

طبعاً.. سيكون سهلاً عليّ
أن أتولى المهمة بنفسى ...

ولكن الأمر سيكون
أكثر تشويقاً وتقنياً...



وإذا دام الوضع على هذه
الحال أظن أنني سأقع في
غرام الشخص الذي
أوجدته .. جل وقعت ..

لقد أصبح "سيد
الخواتم" فارس
أحلامي الجديد!



إذا ما دفعت
زوجها المخدوع
"بسام"
إلى قتلها!

هل باستطاعة "القناة
الذهبية" أن تنقذ هذا
المأرب الذليل وذو أصل
خفيته بنجاح ...
أم أنت "البوق"
ستستعيد قواه ويظهر؟
الحل
حلفتة قادمة

القبيلة



قضيت الليل في تريا
برفقة ساعة
يد نعيمة !



ماذا فعلت الليلة
يا "رشيدي" ؟

لا شيء مهم
يا عزيزي !



وهو ليس بالمكان
المناسب لقضاء سهرة
شيقية ولكن...

ربما أدركتكم ما قرأتموه
آنفاً ولكن دهشتكم لا تذكر
قياساً إلى دهشة الرجل الذي
مد يده ليلقط "القبيلة"...

تابعوا القصة معنا وسوف يتضح
كل شيء عندما نؤكد لكم أنه...

من سب على شيء...
سأب عليه !















الضريبة
القاضية!

القنبلة
ومن؟



إذا سيحدث شدة جديدا
بالحجم والوزن!



لقد عمل مع الرجل طوال خمسين
سنة وهو يعرف كيف يتصرف...
خاصة إذا ما فقد أشياء تذكارية
قيمة تغلق بعملها المشترك
"ليس كذلك"
ما "حسون"؟



وإذا كانت السيدة "جمانة" تقرأ الماحض
الخير من رضىة "الرفعة" ...
وإذا وجد أحد الأشياء التي أورتها
للآخرين أو كلها في حوزة السيد "حسون"
كما أتوقع ... سوف تقسم تركتي
بحصص متساوية بين "أمين"
وسميرة "ورمزي"!

هذا عدل!

ولكن من أين للمرجوم "جمال"
أن يتأكد أن "حسون" سيسرق
الساعة والأشياء الأخرى!



"الحسون"
كان المتهم الأبعد
عن الشبهات!

ولكن لماذا؟

وبقي السراة دونت هواب
إلى ما بعد أسبوعى ...



أجل! كدت أحصل على كل شيء...
لولاى لما كان "الرج" شيئا يذكر!

وهكذا أصبحت
أنت ... الآن!

النهاية

بحوث لانتاج انسان آلي لعمليات المسح تحت الماء

اعلن معهد البحوث للمواني والمرافئ التابع لوزارة النقل في اليابان انه يعتزم انتاج انسان آلي لعمليات المسح تحت الماء، قادر على القيام بمسح ومراقبة احوال المواني والمرافئ، ومشروعات الهندسة المدنية التي تجري تجاه الشواطئ على اعماق تتجاوز عشرين مترا. وسوف تخصص ميزانية قدرها ١٠٠ مليون لمشروع البحث، الذي سوف يجري لمدة اربع سنوات.



ولاغنى عن الغواصين في العمل تحت الماء في مرافق المواني والمرافئ، مثل حواجز الامواج وفي المشروعات الهندسية تجاه الشواطئ. غير انه من بين الثلاثين الف غواص المؤهلين تقريبا في البلاد لايمكن الحصول الا على حوالي ٣٥٠٠ فقط في اي وقت معين. هذا بالاضافة الى انه لما كانت القوانين واللوائح تحدد الغوص بخمسين دقيقة



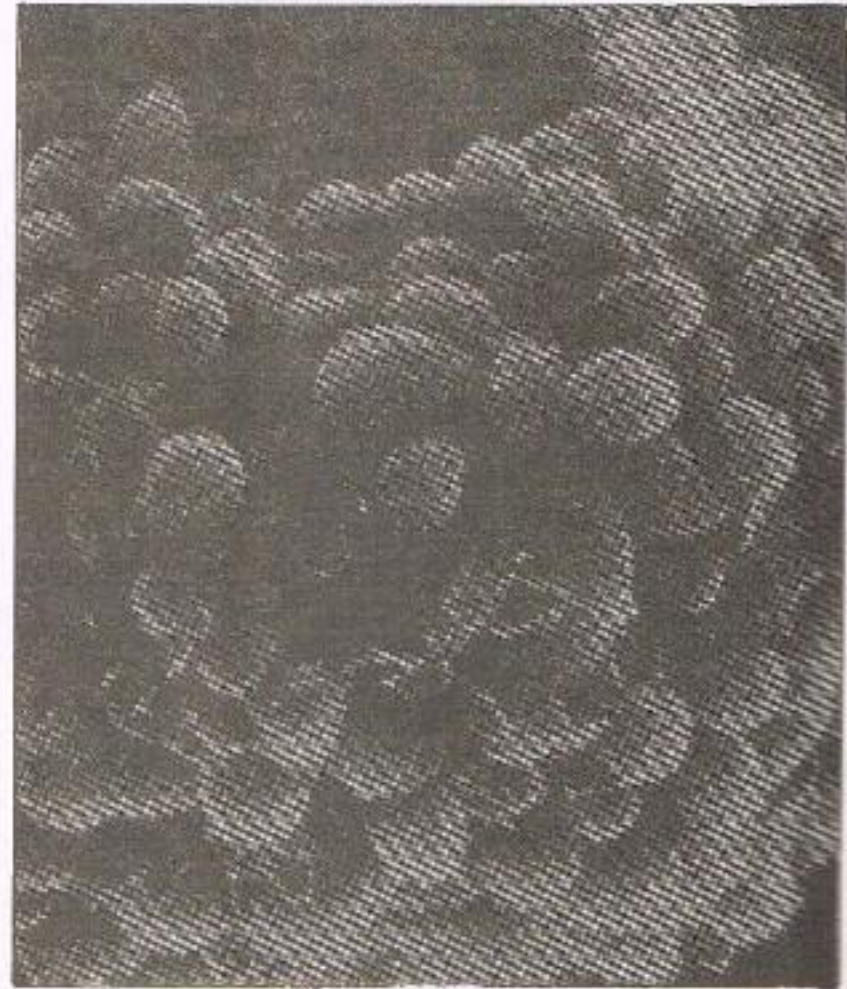
اعداد زهير صالح

هو سوعة

الرجل الخارق

بكتريا ضد بكتريا

علاج الامراض التي تسببها المكورات العنقودية يعتبر من الامور الطبية غير اليسيرة. فهذا النوع من البكتريا قابل للسمود بوجه مجموعة كبيرة من المستحضرات الطبية. وللتغلب على مقاومة هذه البكتريا خطر للباحثين في معهد يرفان الطبي الاستعانة ببكتريا من نوع اخر هي بكتريا الامراض اللبنية غير الضارة للجسم البشري والمهلكة في الوقت ذاته للمكورات العنقودية. واخضع للتجارب ١٠ اشخاص ممن يحملوا دائما ما يسمى بالمكورات العنقودية البرتقالية او الصفراء.



وبتقطير مستحضر يحتوي على بكتريا الاحماض اللبنية بمقدار ٥٠ ملغرام ثلاث مرات يوميا ولمدة خمسة ايام لوحظ ان ٨٢٪ من الخاضعين للتجربة قد تخلصوا من تلك البكتريا الضارة تماما او ان نسبتها قد قلت لديهم ما بين ٥٠ - ٧٠ مرة. وبتكرار الدورة العلاجية اكثر من مرة فان نسبة عالية منهم تخلصت تماما من المكورات العنقودية بفضل فعالية بكتريا الاحماض اللبنية. وهكذا يصح قانون البقاء للاصلح.



في اليوم في المياه التي يتراوح عمقها بين ٧٠ و ٨٠ مترا، فان العمل في تلك المشروعات يسير ببطء شديد عندما تكون هناك تيارات قوية والرؤية ضعيفة، ويكون قاع البحر طينيا، وتسود ظروف اخرى معاكسة. وهناك مشكلة اخرى، وهي قطع انابيب الهواء بواسطة مراوح السفن ما يمكن ان يؤدي الى خسائر في ارواح الغواصين.

وللإنسان الآلي الذي سيجري انتاجه جسم سداسي الاضلاع على شكل حشرة البق، وله ست سيقان ويزن حوالي ١٠٠ كيلوغرام ويبلغ قطر الجسم نفسه مترا، مثل طول كل ساق. ويقوم جهاز حسي للاتصال بالارض يتصل بالجزء الاسفل من كل ساق بتقدير استواء قاع البحر. ويستطيع الانسان الآلي ان يسير من ١٠ الى ٢٠ مترا في الدقيقة ويدور بسهولة ٣٦٠ درجة.

وقد جهز الانسان الآلي بزوج من مصابيح الانارة، والة للتصوير تحت الماء، ونظام يفوق سرعة الصوت، وجهاز للميل لقياس مدى انحدار قاع البحر، وآخر لالتقاط صدى الصوت. ويمكن للإنسان الآلي ان يعمل على عمق حده الأقصى ٢٠٠ متر ويؤدي مهامه في تيارات مائية تصل سرعتها الى ثلاث عقد. وسوف يجري تشغيله من سفينة للمراقبة بواسطة تحكم بالعقول الالكترونية، ويشاهد على شاشة تلفزيونية.

ان انتاج انسان آلي للمسح تحت الماء سوف يتيح المراقبة الدقيقة للمشروعات التي تجري تحت الماء، مثل وضع الصخور عند اقامة حواجز الامواج. كما يمكن استخدام الانسان الآلي ايضا في تفقد المشروعات التي تمت، وكذلك لمراقبة انتشار الالغام والقنابل التي لم تنفجر.

انتهى عصر الغسالات العادية نظفوا ثيابكم.. بالصوت

هل انتهى عصر الغسالات الآلية التي نعرفها اليوم بعد اكتشاف الغسالات التي تنظف على الصوت؟ ان اول غسالة من هذا النوع بدأت تظهر في فرنسا وهي في طريقها الى ان تبصر النور في اليابان.

هل نحن امام ثورة في حقل الغسالات؟

ففي طوكيو اعلنت احدى الشركات انها ستنزل الى الاسواق عام ١٩٨٩ اول، غسالة تنظف على الصوت. وهي لم تعد تضم اي وعاء متحرك كما انها قادرة على تنظيف الاقمشة في غضون دقائق معدودة بدون استعمال اي نوع من المساحيق وبدون استهلاك مياه (يكفي ملء الوعاء الذي يوضع الغسيل فيه مرة واحدة).

وهذه الفكرة ليست جديدة فقد سبق لشركة فرنسية ان وضعت بتصرف الجمهور غسالة تنظف بالصوت بسعر ستة الاف فرنك. هذه الغسالة مصنوعة من الفولاذ غير القابل للصدأ وهي تعطي النتيجة ذاتها التي تعطيها الغسالة العادية. انها مؤلفة من جزئين تحت احدهما مولد للصوت. فما ان يوضع الغسيل في هذا الجزء المملوء بالماء بدون مسحوق غسيل منظف تبدأ الموجات الصوتية بتحليل الاوساخ وتدمير الميكروبات وهذه العملية تتم في وقت قصير جدا من دقيقتين الى خمس دقائق حسب كثافة الاوساخ. وقد صنع منها ايضا جلايات لغسيل الصحون.

وسواء كان الامر يتعلق بالغسالة او الجلاية فان هناك وفرا ملحوظا في الماء والطاقة الكهربائية هذا فضلا من انها بلا صوت تقريبا ولا تؤذي الملابس واكثر ما يمكن ان يحصل هو ان يطرأ عطل على مولد الصوت.

كيف تسير العملية ولماذا لم يفكر العلماء بمثل هذا النوع من التقنية قبل هذا الوقت؟ اذا كان مبدأ الصوت قد عرف منذ مدة بعيدة فان وسائل توليده بطاقة مرتفعة لم تظهر الا بعد عام ١٩١٧ عندما حاول الفيزيائي بول لونيغفان تطبيق مبدأ الكهربائية الضغطية.

وبالفعل فان البلور والمكعبات الكهربائية - الضغطية تتموج ميكانيكيا عندما يحرك تيار ذو توتر عال وتولد موجات صوتية. ومنذ ذلك الحين ازداد استخدام هذه التقنية في السفن والغواصات والتعدين والتلفزيون

وتنوع استخدام هذا المبدأ يعود الى خاصيتين تتميز بهما الموجات الصوتية:

١- قصر الموجات ٢- كثافة الاشعاعات الصوتية وهاتان الخريتان تساعدان على اجراء تبديلات فيزيائية، كيميائية او بيولوجية

هذا في ما يتعلق بالجلالية اما الغسالة فالتبديلات تتم في الماء وهي تعمل على تدمير الاوساخ. والمحرك الصوتي مجهز بببورات لتوليد الكهرباء - الضغطية والغسالة اليابانية تتألف من جرن اسطوانى يعبأ بالماء بحيث يغمر الغسيل. وفي وقت واحد تتصاعد موجات صوتية وفقاقيع هواء تنعكس على بعضها فتزيل الاوساخ.

يبقى ان نطرح السؤال: ما هو مستقبل هذه الآلات؟ هل انها ستحل محل الغسالات والجلالات العادية؟ بدون شك ان الحكم عليها سابق لاوانه لان فعاليتها لاتزال بحاجة الى اثبات. مع الاشارة الى ان هذه الآلات صنعت منذ عام في فرنسا وحتى الساعة لم تقم اي شركة كبرى باعتمادها، اما النوع الياباني فلا يزال قيد الاختيار. وعلى كل حال فالتقنية ليست جديدة اذا استخدمت في الصناعة لتنظيف القطع المعدنية (خصوصا الساعات) ولكن المولدات مصنوعة بشكل يلائم برنامج التنظيف وعدد القطع المنظفة قليل.

ويقول شاهد عيان انه شاهد الآلة الفرنسية اثناء العمل، فقد وضعت زجاجة عليها طبقة كثيفة من احمر الشفاه فتولت الآلة تنظيفها في غضون دقيقتين.

ومع ذلك هناك اسئلة كثيرة لاتزال بحاجة الى اجوبة: هل ان الطاقة للمولدة كافية؟ وهل بإمكان الزجاج السريع العطب تحمل الذبذبات الصوتية بدون خطر؟

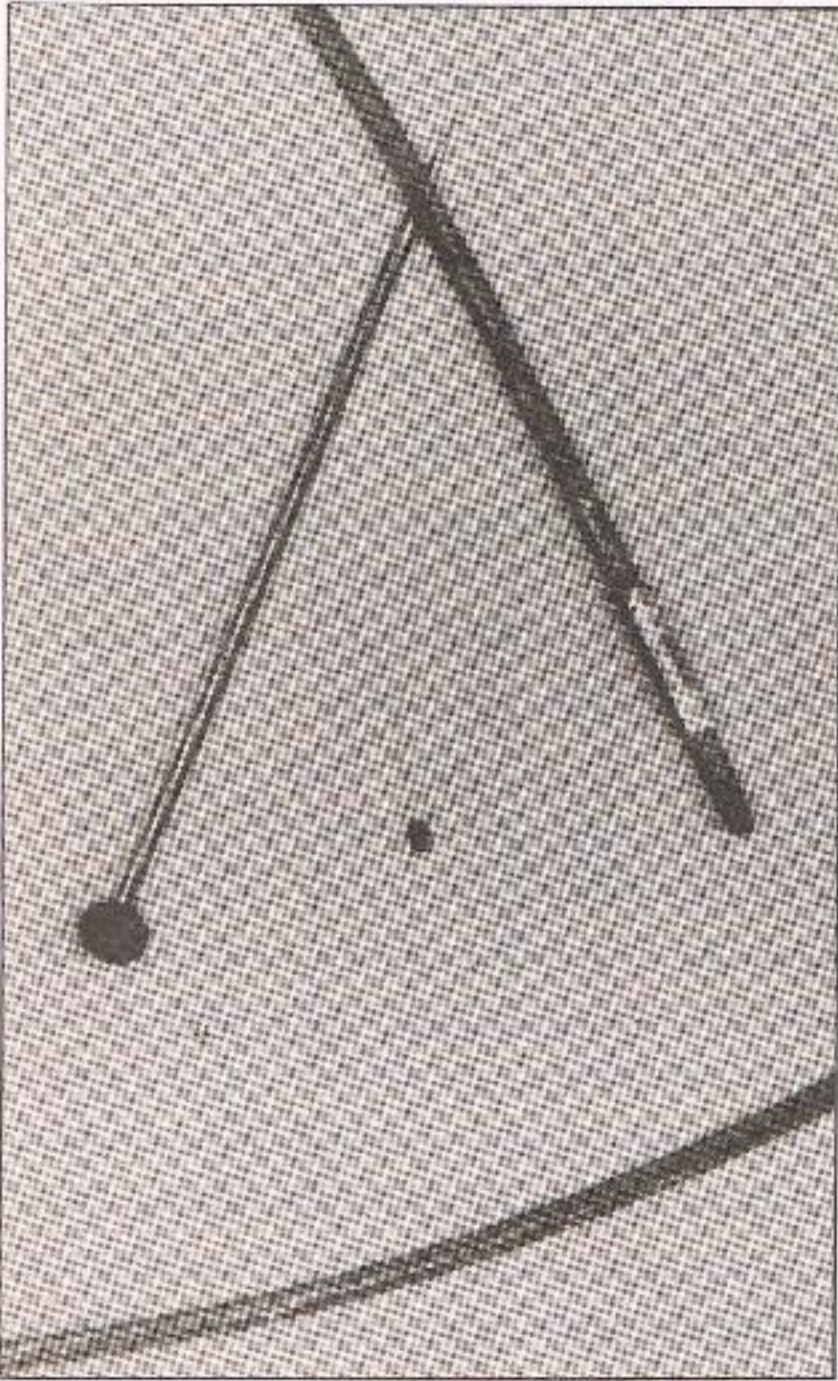
في ما يتعلق بالغسالة فقد احتفظت الشركة اليابانية بالصمت حول مدى فعالية جهازها. من الواضح انه بغية تأمين الفعالية الكافية يجب تجهيز الجرن بمولد للفقاقيع الهوائية فماذا يحصل لو ان كمية كبرى من الغسيل منعت الفقاقيع من التوليد بشكل صحيح؟

اذا هناك اسئلة كثيرة مطروحة ولا جواب عليها. غير ان هذه التقنية لاتزال في طور البدانة ومن الاكيد ان نجاحها سيكون مهما جداً خصوصاً لناحية توفير الطاقة والماء وساحيق الغسيل وكذلك في صناعة المساحيق.

المجهر الالكتروني

أصبح المجهر الالكتروني وسيلة فعالة بين أيدي المنقبين على اختلاف أنواعهم وقد تم في

فرنسا صنع أكبر مجهر إلكتروني في العالم. أما المجهر الجديد العملاق فيغذي تيار كهربائي طاقته ثلاثة ملايين وخمسمائة ألف فولط. وهو مجهز بست عدسات مغناطيسية مركبة الواحدة فوق الأخرى على شكل عمود قطره يناهز المتر



وارتفاعه يتجاوز ثلاثة أمتار ونصف المتر، ويبلغ وزنه عشرين طناً.

يُكَبِّرُ هذا المجهر الأشياء نحو مليوني مرة، فتظهر الجرثومة تحت عدساته كأنها فيل ضخم. وقد أثبت هذا المجهر أنه أقوى الأجهزة في حوزة الإنسان لدراسة الفيروسات والبكتيريا وعدد من الأجسام التي تظهر لعين المراقب بتفاصيلها الكاملة الواضحة. وبواسطته يمكن مشاهدة أجسام يبلغ قطرها جزءاً من خمسة بلايين جزء من السنتيمتر.

الاشعاعات التي نأكلها تشير خلافاً بين العلماء والاطباء

تجاري لتعقيم المنتجات الزراعية وحمايتها من البكتريا كانت بواسطة الغاز - ويستلظ على الحاصلات تيار من غاز «أكسيد الايثيلين» الذي ثبت انه شديد الفعالية في القضاء على البكتريا مهما كانت والجهات الصحية تشير الى التعقيم بالغاز على انه بطيء ويتطلب استعدادات اكبر، ومن الاكيد ايضا ان التعقيم بالاشعاعات له محاذيره النظرية اكثر من التطبيقية، وذلك لان وعي الناس ومخاوفهم من الاشعاعات تجعلهم يؤيدون التظاهرات الداعية الى حظر اي شكل من اشكال النشاط الذي له علاقة بالاشعاعات النووية.

وهناك في المؤسسات العلمية والصحية في العالم سجلات تضم اكثر من عشرين بلدا تستخدم فيها الاشعاعات او المواد الكيميائية في تعقيم الخضراوات والمنتجات الزراعية الاخرى. وهذه البلدان تمتد من العالم الثالث مثل بتغلادش الى البلدان الصناعية المتقدمة مثل اليابان ودول السوق الاوروبية المشتركة.

ومع ذلك فان الاجراءات المتبعة الان تشير الى ان بعض المواد المعالجة بالاشعة لايسمح بدخولها مثل البصل والعطر. وهناك اليوم ضجة علمية عن مدى استخدام الاشعة او الحد المسموح به من الناحية الصحية.

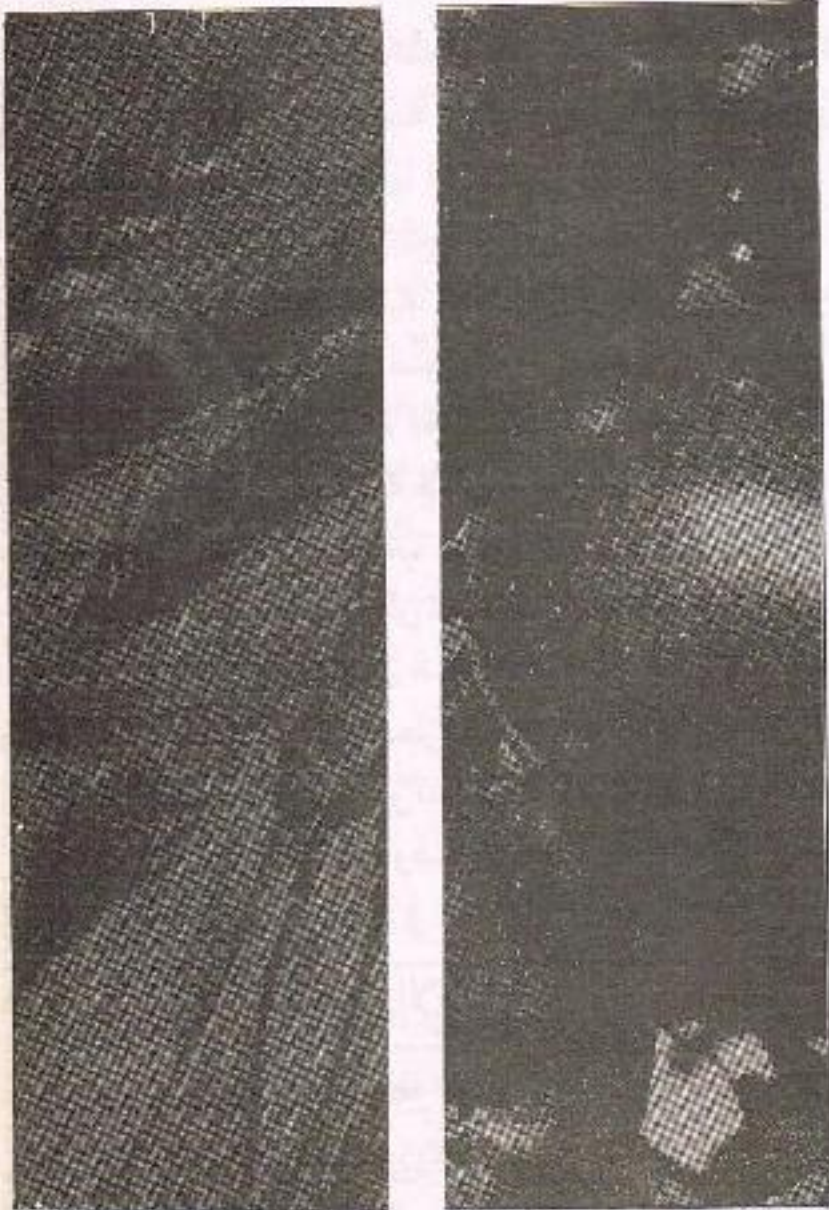
الفاكهة التي تشحن من بلد بعيد ويستغرق وصولها الى الاسواق اسابيع وربما اكثر من شهر، كيف تتحمل تلك المدة دون ان تتلف؟ وتلك الخضار ايضا وغيرها، ثم الكثير من المواد الغذائية التي لو تركت على حالها لتلفت وفسدت، لكنها في الواقع تصمد وتتحمل لانها تعالج باحدى طريقتين علميتين - اما ان تعرض لاشعاع ذري مبسط جدا يقضي على البكتريا بالمرة - او انها تعالج برش بعض المواد الكيميائية عليها، وفي بعض الحالات ترش بنوع معين من الغاز كفيلا ان يقضي على البكتريا.

هذه مسألة معروفة ولا مجال لترديدها، ولكن السؤال المثير للقلق هو ما مقدار الخطر الذي نتعرض له حين نأكل اطعمة عولجت بالاشعاعات او بالغاز او بالمركبات الكيميائية؟ والى اي مدى يمكن ان تكون تلك الاطعمة - فاكهة او خضراوات او من الحبوب وغيرها - سليمة وامنة لاتسبب اي خطر على الصحة وعلى الدماغ ايضا. من يستطيع ان يضع يده على قلبه مطمئنا ان تلك الاشعاعات لاتؤثر على جسمه؟ لا اخذ. وهذه حقيقة يعرفها العلماء والباحثون في كل مكان في العالم.

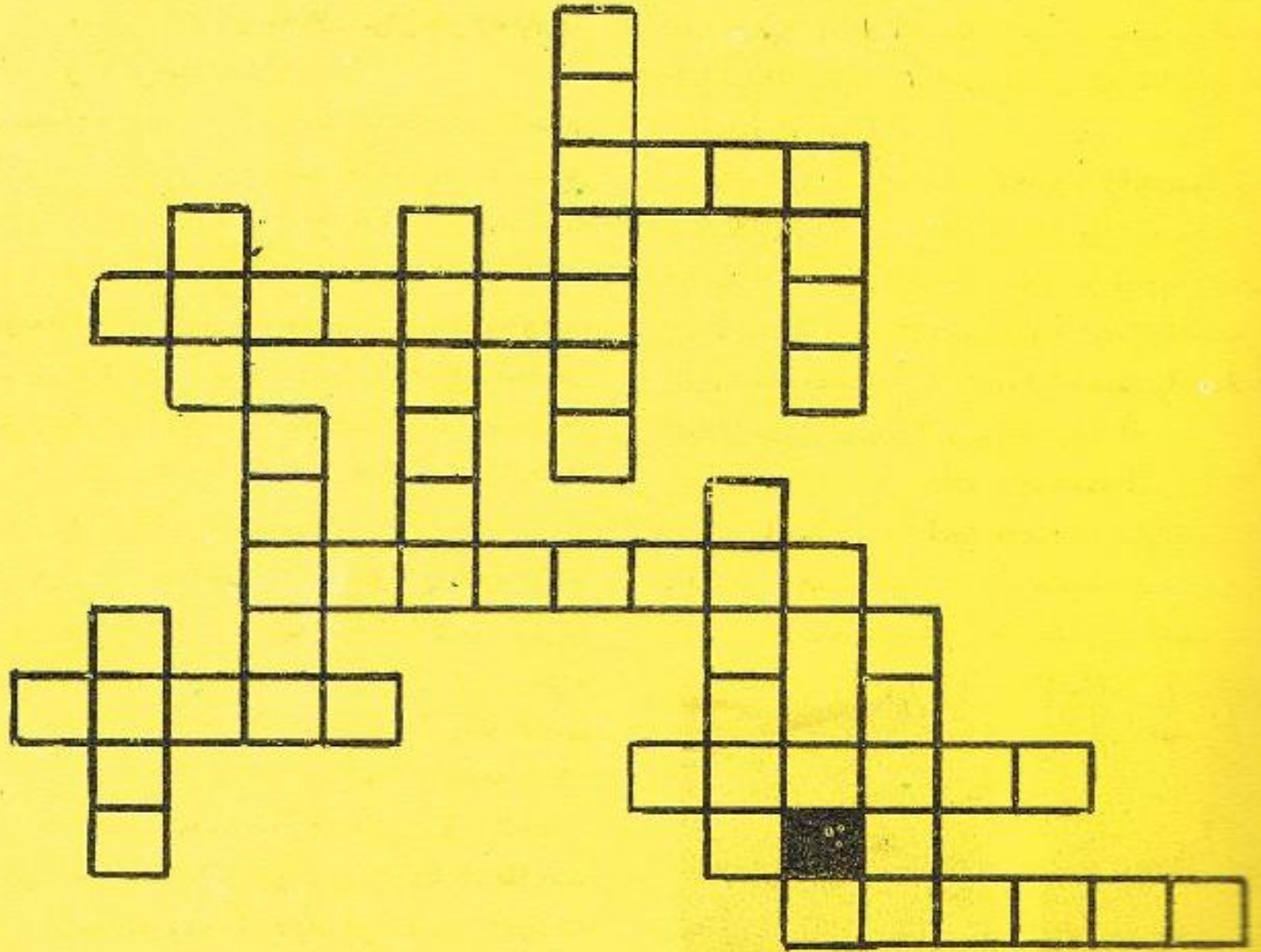
اتحاد حماية المستهلكين العالمي يقول في نشرة وزعها ان رجال الصناعة والعاملين في حقل تصدير الفواكه والخضراوات، سوف يحولون الشعوب الى حقل تجارب وربما الى قطيع مشبع بالاشعاعات الضارة، ولكن بعض العلماء يرون ان لخطر بالمرة من جراء تلك العمليات لان نسبة الاشعاعات زهيدة جدا ويزول تأثيرها في خلال فترة قصيرة من الزمن. ولكن لاكثر من سبب ترتبط الحملة ضد انتشار الاسلحة النووية والمخاوف من الحروب النووية من جهة، بما يقال وينشر في الوقت الحاضر بالحملة للحد من عمليات تعقيم المواد الغذائية من خضار وفواكه وحبوب ايضا بواسطة الاشعاعات او المركبات الكيميائية.

البعض يظن ان في الامكان الحد من استخدام الاشعة، والحقيقة ان عمليات اقتصادية ضخمة وعلى مدى العالم كله، صار من الصعب تحجيمها وذلك لان عملية تعقيم الخضراوات مثلاً، تحقق نجاحا من حيث القضاء على البكتريا والبكتريا هي التي تسبب تلف المادة الغذائية. بغض النظر ان كانت من الفواكه او الخضراوات او الحبوب وغيرها من الحاصلات الزراعية - ثم هناك اللحوم التي تعالج هي الاخرى بتعريضها لاشعة «غامما» التي تحول دون تواجد البكتريا الضارة.

ولكن، نتذكر ان اول وسيلة استخدمت على مقياس



كلمات المصولة



ضع هذه الكلمات في أماكنها الصحيحة .

٣ أحرف	٤ أحرف	٥ أحرف	٦ أحرف	٧ أحرف	٧ أحرف
سرو	حساب	محدود	ينابيع	كلب جاري	من هي سعاد
	حكيم	حدادة	تنقلات	ارنب بري	
	جدول	متعدد	العمال		
			مستعدة		

انتظروا

كل ١٥ يوم
العدد الخاص من مجلة الخارق



سلسلة المغامرات المشوقة

دار الراافدين للنشر



تطوّر
الكتاب